Aus der chirurg. Universitäts-Klinik zu Berlin.
(Direktor: Geh. Med.-Rat Prof. Dr. A. Bier).
Orthopädische Station (Prof. Dr. J. Fränkel).

Das Cholin und seine Verwendung zur Erweichung von Narben usw.

INAUGURAL-DISSERTATION

ZUR

ERLANGUNG DER DOKTORWÜRDE

DER

HOHEN MEDIZINISCHEN FAKULTÄT

AN DER

FRIEDRICH-WILHELMS-UNIVERSITÄT
ZU BERLIN

BIBLIOTHEEK RIJKS UNIV. LEIDEN

vorgelegt von

Eduard Trautner,
Medizinal-Praktikant in Berlin.

Tag der Promotion: 30. 6 1921.

Hermann Blanke's Buchdruckerei, Berlin C. 54,
Kleine Rosenthalerstr. 9.

41

Gedruckt mit Genehmigung der medizinischen Fakultät der Universität Berlin.

Dekan: Geh. Med.-Rat Prof. Dr. Rubner.

Referenten: Prof. Dr. J. Fränkel.
Geh. Med.-Rat Prof. Dr. A. Bier.

Auszug.

In einem chemischen und einem physiologischen Teil werden die Ergebnisse der zugänglichen Literatur zusammengestellt und geschlossen: Das Cholin ist ein im ganzen Organismus verbreiteter Bestandteil vieler Phosphatide (Lezithine usw.), der überall dort frei wird, wo diese Stoffe zerfallen, besonders in Drüsen, Eiterungen, Karzinomen usw. Seine physiologische Wirkung lässt sich zusammenfassen in Senkung des Blutdrucks, periphere Gefässerweiterung, Steigerung der Durchblutung, Kontraktionen der glatten Muskulatur; fördert also die Momente, die der Wiederherstellung des Gleichgewichts durch Entfernung störender oder giftiger Substanzen dienen. Es selbst ist für manche Tiere sehr giftig, wenn auch schädliche Einwirkungen auf den Menschen in den angewandten Dosen und Darbietungen nicht beobachtet wurden. Seine Anwendung setzt gewissermassen eine Steigerung physiologischer Verhältnisse; spezifische Reaktion mit dem Unterhautbindegewebe und Bindegewebe i. a. erscheint wahrscheinlich.

Im letzten Abschnitt wird die hier übliche Methode der Narbenbehandlungen erörtert, indiziert bei allen Schrumpfungen, Versteifungen usw. bindegewebiger Art, speziell bei Narben, — vorausgesetzt, dass knöcherne Prozesse n i c h t beteiligt sind.

Die Technik ist: bis 50 (75!) ccm der 5%igen Lösung von Cholinchlorid (in Ampullen zu 2,5 g bei Kahlbaum, Adlershof — Berlin; die Lösung wird in der Kälte unter strenger Beobachtung der Asepsis dargestellt) in d e s t i l l i e r t e m Wasser werden nach Art der Infiltration bei Lokalanästhesie vom gesunden Gewebe aus in das Unterhautgewebe um versteifte Gelenke, ev. auch unter die Narben injiziert. Injektion i n die Narbe ist zu vermeiden. Sofort nach der Einspritzung wird ein bis zwei Stunden geheizt und dann schonend aber energisch mobilisiert; der Erfolg zeigt sich sofort nach dem ersten Heizen! (Daher eventuelle Verwendung der Methode zu diagnostischen Zwecken, um die Aussichten physikalischer Methoden überhaupt gegen die Notwendigkeit chirurgischen Eingriffs abzugrenzen!) Hierauf etwa 10 Minuten Bewegung und Fixation in Korrektionsstellung in elastischem Zugverband. An den nächsten Tagen wird je 1 bis

2 Stunden geheizt und nachfolgend etwa 10 Minuten geübt. Die Schmerzhaftigkeit steigt meist in den ersten Tagen, um im Verlauf von 8 bis 10 Tagen zusammen mit der örtlichen Reaktion (Rötung, Schwellung) abzuklingen. Wesentlich ist höchste Sorgfalt bei der langwierigen Nachbehandlung und absolute Vermeidung jeglicher Erkältung für die Dauer der Behandlung.

Vielfach ist bei mit allen übrigen konservativen Methoden erfolglos behandelten Versteifungen bleibende wesentliche Besserung, sogar völlige Wiederherstellung der Funktion erreicht worden. Beachtet muss nur werden, dass Cholin lediglich erweichen, nicht aber fehlende Sehnen usw. ersetzen kann.

Literatur über Cholin bei Narben:

J. Fraenkel: „Ueber erweichende Behandlung". Münchener Med. Wochenschrift 1915, Nr. 41 und 42.

— Verhandlung der Deutschen orthopäd. Gesellschaft 16.

— „Zur Behandlung der Kontrakturen" Zentralblatt für Chirurgie 1917, Nr. 31.

Rassiga — Mannheim: „Ueber die Behandlung von Narben usw. mit Cholinchlorid". Münchener Med. Wochenschr. 1916 Nr. 32.

Löffler: „Die günstige Wirkung des Cholinchlorids bei Narbenbeschädigungen". Zentralblatt für Chirurgie 1916 Nr. 43.

Lebenslauf.

Eduard Trautner, geb. am 13. 10. 1890 in Erlangen als Sohn der Rechtsanwaltseheleute Hans und Anna Trautner, geb. Frank, besuchte das humanistische Gymnasium in Bamberg 1899 bis 1908 und studierte von Wintersemester 1908 bis Sommersemester 1911 an der technischen Hochschule in München Architektur und mathematisch-chemisch-naturwissenschaftliche Fächer, von Sommersemester 1911 bis Sommersemester 1912 chemische und philosophische Fächer an der Universität Erlangen, von Wintersemester 1912/13 bis Sommersemester 1913 Philosophie und Psychologie an der Universität München; 1911 Lehramtsexamen für beschreibende Naturwissenschaften, 1912 dasselbe für Chemie. Von Juli 1913 bis August 1914 Sekretär und wissenschaftlicher Arbeiter am Naturwissenschaftlichen Museum Augsburg; von August 1914 bis Februar 1916 als Kavallerist beim Heer und im Felde, bis September 1916 als Lehrkraft an der Realschule Landau, bis September 1917 an der Realschule Dinkelsbühl, bis Ostern 1919 an der Kreisoberrealschule in München. Seit Wintersemester 1917 medizinische Studien an der Universität München; Sommersemester 1918 Physikum; seit Sommersemester 1919 in Berlin an der Universitätspoliklinik (G. R. Bier); im Wintersemester 1919/20 medizinisches Staatsexamen.